

Zig Zag Node

จาก Binary Tree ที่กำหนดให้ จงเขียนโปรแกรมแสดงค่าข้อมูลของโหนดที่อยู่ซ้ายสุด และขวาสุดของไบนารีทรีในแต่ละระดับ (Level) สลับกันไป โดยเริ่มจาก level 0: โหนดราก -> level 1: โหนดซ้ายสุด -> level 2: โหนดขวาสุด -> level 3: โหนดซ้ายสุด ...

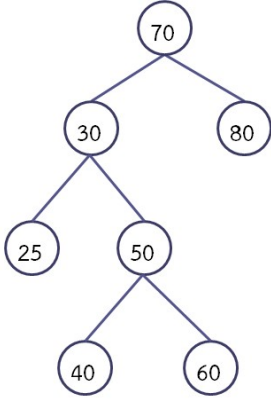
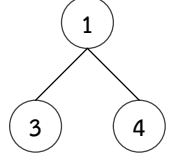
Input : Binary Tree ที่เก็บจำนวนเต็มบวก และอยู่ในรูปของอาร์เรย์

บรรทัดที่ 1 คือ ขนาดของอาร์เรย์ที่ใช้เก็บ Binary Tree

บรรทัดที่ 2 คือ ข้อมูลแต่ละตัวจากอาร์เรย์ (เว้นวรรคข้อมูลแต่ละตัว) หากข้อมูลมีค่าเท่ากับ -1 หมายถึงไม่มีโหนด ณ ตำแหน่งนั้น

Output : ลำดับของโหนดเริ่มจาก level 0: โหนดราก -> level 1: โหนดซ้ายสุด -> level 2: โหนดขวาสุด -> level 3: โหนดซ้ายสุด ...

Sample :

Input	Output	Note
11 70 30 80 25 50 -1 -1 -1 -1 40 60	70 30 50 40	
3 1 3 4	1 3	
7 1 2 3 4 -1 -1 5	1 2 5	